

Guide d'initiation

HP Workstation zx2000



Référence : A7844-90021

Édition E0802

© Copyright 2002 Hewlett-Packard Company.

Avis

Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Hewlett-Packard n'offre aucune garantie concernant ce document. Ceci s'applique aux garanties implicites d'adéquation à la vente et à une application particulière, sans se limiter à celles-ci.

Hewlett-Packard ne pourra être tenu pour responsable des erreurs contenues dans ce document, ni des dommages fortuits ou consécutifs ayant trait à la fourniture, à la qualité ou à l'usage de ce dernier.

Hewlett-Packard n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation ou à la fiabilité de son logiciel sur du matériel d'un autre fabricant.

Ce document contient des informations protégées par copyright. Tous droits réservés. Toute reproduction, adaptation ou traduction dans une autre langue de ce document est strictement interdite sans le consentement préalable écrit de Hewlett-Packard.

Intel® et Itanium® 2 sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays.

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows 2000® et Windows XP® sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Pentium® et AGPset™ sont des marques d'Intel Corporation.

Fire GL™ est une marque d'ATI.

Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds.

UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, sous licence exclusive de X/Open Company Limited.

1980, 1984 AT&T, Inc.

1979, 1980, 1983 Conseil Universitaire de l'Université de Californie.

Le présent logiciel et sa documentation sont en partie basés sur la quatrième distribution du logiciel Berkeley (Fourth Berkeley Software Distribution) sous licence du Conseil Universitaire de l'Université de Californie.

Historique d'impression

L'édition en vigueur correspond à la date d'impression de ce document et à son numéro de référence. La date d'impression change à l'impression de chaque nouvelle édition. La date ne change pas lors de modifications mineures apportées au moment de la réimpression. Le numéro de référence du document est modifié en cas de modifications importantes.

Des mises à jour du manuel imprimé peuvent être apportées entre deux éditions en vue de corriger des erreurs ou des modifications apportées au produit. Les manuels publiés sur le site Web de support HP (www.hp.com/go/bizsupport) sont régulièrement mis à jour, c'est pourquoi nous recommandons de visiter périodiquement ce site pour pouvoir consulter les versions les plus récentes. Nous vous recommandons également de vous abonner au service de soutien du produit HP approprié, afin de recevoir les nouvelles éditions ou les mises à jour. Pour obtenir plus de détails, consultez votre représentant commercial HP.

Première édition : juillet 2002

Deuxième édition : août 2002

1. Configuration et utilisation de votre système

Description du système	12
Installation de votre station de travail HP zx2000	17
Aucun outillage n'est nécessaire	17
Raccordement des périphériques	19
Connecteurs arrière	20
Connexion du clavier et de la souris	21
Raccordement du cordon d'alimentation	21
Cartes graphiques et moniteurs	22
Choix d'un moniteur	22
Face avant	27
Démarrage et arrêt de votre système	29
Démarrage de votre système	29
Initialisation du logiciel	29
Arrêt de votre système	30
Configuration de votre système	31
Interface micrologicielle extensible (EFI)	31
Contrôleur de gestion de base (BMC)	32
Définition de mots de passe	33
Dépose et réinstallation des composants du système	34
Logiciels et pilotes disponibles	34
Confort et sécurité de travail	35
Préparation de l'environnement de travail	35
Position de travail	36
Autres points relatifs à l'ergonomie	37

2. Dépannage de votre système

Résolution des problèmes matériels	40
Conseils pour le dépannage :	43
Plus d'aide ?	43
Dépannage avec les voyants système	44
Voyants d'alimentation et système	44
Voyant d'activité	45
Bouton et voyant du releveur de coordonnées (systèmes montés en armoire uniquement)	45
Voyants de diagnostic	45

Table des matières

Voyants LAN (face arrière)	46
Dépannage avec le e-buzzer.	47
Exécution des outils logiciels de diagnostic	48
Exécution de TopTools (Linux uniquement)	48
Diagnostic matériel HP e-DiagTools	49
Outils complémentaires de diagnostic HP-UX	51
Numéros de téléphone des centres d'assistance clientèle HP	52

A. Informations sur la réglementation

Informations réglementaires.	55
Avis sur les interférences avec les radiofréquences de la Federal Communications Commission (États-Unis uniquement)	55
Avis relatif au Canada	55
Sécurité pour les États-Unis et le Canada	55
Avis relatif à la France	56
Avis relatif aux Pays-Bas	56
Avis relatif à l'Allemagne	56
Déclaration relative au bruit pour l'Allemagne	57
Avis relatif au Japon (Classe A)	57
Avis relatif à la Corée	57
Avis relatif à Taïwan.	57

B. Déclarations de garantie

Garanties matérielles et logicielles.	60
Limitations de garantie	60
Limites de responsabilité et recours	62
Produits tiers.	63
Responsabilités du client	63
Obtention d'un service de garantie sur site.	63
Obtention d'un service de garantie des pièces	64
Garantie limitée des logiciels.	65
Services d'assistance téléphonique HP	65
Garantie supplémentaire et service de support	66
Contact du service de garantie HP	66

Index	67
------------------------	-----------

Avertissements importants relatifs à la sécurité

Danger d'électrocution

AVERTISSEMENT Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir l'alimentation. Celle-ci ne comporte aucun élément réparable par l'utilisateur.

Pour éviter tout risque d'électrocution ou de lésion oculaire due au laser, ne pas ouvrir le module laser DVD. Le module laser ne doit être réparé que par le personnel de service. Ne pas tenter de régler le laser. Les caractéristiques d'alimentation et la longueur d'onde figurent sur l'étiquette du DVD. Ce produit est un produit laser de classe I.

Dépose et réinstallation du capot

AVERTISSEMENT Pour votre propre sécurité, ne déposez jamais le capot latéral du système sans avoir préalablement débranché le cordon d'alimentation de la prise et les connexions éventuelles au réseau de télécommunications. Si votre système est équipé d'un système de protection d'alimentation, mettez l'ordinateur hors tension à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt, puis débranchez le cordon d'alimentation avant de déposer le capot. Avant toute opération de maintenance, débranchez les câbles du système de protection d'alimentation. Remettez systématiquement le capot latéral en place avant de remettre le système sous tension.

Informations relatives à la batterie

AVERTISSEMENT

Une mauvaise installation de la batterie peut entraîner une explosion. Pour votre propre sécurité, ne tentez jamais de recharger, de démonter ou de brûler une batterie usagée. Remplacez la batterie uniquement par une batterie de même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant.

La batterie fournie avec ce système est une batterie au lithium qui ne contient pas de métaux lourds. Toutefois, pour protéger l'environnement, ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères. Renvoyez les batteries usagées au magasin où vous les avez achetées, au vendeur chez qui vous avez acheté le système ou à HP, en vue de leur recyclage ou de leur destruction de manière adéquate. Les batteries seront récupérées gratuitement.

Risques de brûlures

AVERTISSEMENT

Certains éléments internes de l'ordinateur peuvent être très chauds. Attendez trois à cinq minutes qu'ils refroidissent avant de les toucher.

Problèmes dus à l'électricité statique

ATTENTION

L'électricité statique risque d'endommager les composants électroniques. Mettez tous les équipements hors tension avant d'installer une carte accessoire. Évitez tout contact entre les vêtements et une carte. Pour éliminer l'électricité statique lors du remplacement d'une carte, posez l'emballage de la carte sur le système pendant le déballage. Manipulez la carte avec soin et le moins possible.

Informations relatives à l'ergonomie

Nous vous recommandons fortement de lire les informations relatives à l'ergonomie figurant à la section « Confort de travail » du présent manuel, avant d'utiliser votre système.

Vous trouverez plus d'informations en vous connectant au site Web de HP à l'adresse suivante : **www.hp.com/ergo**

Recyclage de votre système

HP s'implique particulièrement dans la protection de l'environnement. Votre système HP a été conçu en vue d'assurer le meilleur respect possible de l'environnement. Nous pouvons reprendre votre ancien système en fin de vie en vue de le recycler. Nous proposons un programme de reprise des produits dans différents pays. Les équipements sont ainsi envoyés dans l'un des centres de recyclage HP en Europe ou aux États-Unis. Un maximum des éléments est réutilisé. Le reste est recyclé. Un soin particulier est apporté aux batteries et autres substances potentiellement toxiques afin de les transformer en composants non dangereux à l'aide de procédés chimiques spéciaux. Pour plus d'informations sur le programme de reprise des produits HP, consultez votre représentant local ou le bureau commercial HP le plus proche.

Documentation complémentaire

Le tableau ci-dessous répertorie la documentation disponible pour ce système. Seuls certains documents sont disponibles sur support papier, Tous ces documents existent sous forme de fichiers PDF sur le site Web de HP.

Titre	Disponible sur le site Web de HP	Support papier ?
Installation	Fichier PDF	Oui, A7844-90007
<i>Guide d'initiation</i> (ce manuel)	Fichier PDF	Oui, A7844-90021
<i>Technical Reference Guide</i>	Fichier PDF (basé sur le Web)	Non (en ligne, voir ci-dessous)

Accès au site Web de HP

Une documentation complémentaire sur le support en ligne, des mises à niveau du micrologiciel et des pilotes sont disponibles sur le site Web de HP à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/go/bizsupport>

Une fois sur le site, sélectionnez le matériel qui vous intéresse.

Où trouver les informations

Le tableau ci-dessous résume les informations fournies dans le *Guide d'initiation* et le *Technical Reference Guide*.

	Guide d'initiation	Technical Reference Guide ¹
Présentation de la station de travail		
<i>Fonctionnalités du produit</i>	Minimum.	Fonctionnalités clés. Vue éclatée. Nomenclature.
<i>Conditions ambiantes</i>	Configuration du système. Confort de travail.	Liste complète.
<i>Sécurité</i>	Sécurité de base.	Électricité, multimédia, sécurité, déballage, dépose et réinstallation du capot.
<i>Recherche d'informations en ligne</i>	Sites Web de HP.	Sites Web de HP.
<i>Informations techniques</i>	Détails de base.	Niveau avancé.
<i>Documents officiels</i>	Certificat de Conformité. Accord de licence de logiciel, garantie du matériel.	
Utilisation de la station de travail		
<i>Connexion des périphériques et mise sous tension</i>	Connecteurs de face arrière, mise en route et arrêt.	
<i>Interface micrologicielle extensible (EFI)</i>		Détails de base.
<i>Champs et leurs options dans la configuration</i>	Détails de base. Affichage de l'écran de configuration, utilisation, mots de passe.	Liste complète.
Mise à niveau de la station de travail		
<i>Ouverture du système</i>	Aperçu.	Description complète.
<i>Accessoires pris en charge</i>		Description complète.
<i>Installation des accessoires</i>		Processeur(s), mémoire, cartes accessoires, périphériques de mémoire de masse, ventilateurs, alimentation électrique, carte système, batterie.
<i>Configuration des périphériques</i>		Installation des périphériques.
<i>Carte système</i>		Installation et dépose, connecteurs et réglage du commutateur. Détails sur les jeux de composants.
Réparation de la station de travail		
<i>Dépannage</i>	Niveau de base.	Niveau avancé. Diagnostics matériels et solutions suggérées.
<i>Utilitaire de diagnostic</i>	Niveau de base.	STM HP, contrôleurs de diagnostic et ODE.

1. Pour les adresses, reportez-vous à la rubrique « Accès au site Web de HP » à la page 9.

1 Configuration et utilisation de votre système

Ce guide fournit des informations système essentielles, des conseils d'installation initiale et de dépannage de base pour votre système zx2000.

Description du système

La station de travail HP zx2000 existe en configuration tour et armoire.

Tableau 1-1 **Caractéristiques de la station de travail zx2000**

Fonction	Description
<i>Processeur</i>	Processeur Intel® Itanium® 2 : <ul style="list-style-type: none">• 900 MHz• Mémoire cache 1,5 Mo L3
<i>Micrologiciel</i>	EEPROM Flash 8 Mo : <ul style="list-style-type: none">• Configurée à l'aide de l'interface micrologicielle extensible (EFI)
<i>Systèmes d'exploitation</i>	<ul style="list-style-type: none">• HP-UX et Linux®
<i>Mémoire principale</i>	Quatre prises DIMM acceptant des modules mémoire SDRAM DDR de 256 Mo, 512 Mo et 1 Go. <ul style="list-style-type: none">• Minimum : 512 Mo• Maximum : 4 Go REMARQUE : L'ordre dans lequel vous installez les modules mémoire est essentiel. Pour plus d'informations sur l'installation de mémoire, reportez-vous au <i>HP zx2000 Technical Reference Guide</i> , disponible à l'adresse : http://www.hp.com/go/bizsupport
Mémoire de masse	<ul style="list-style-type: none">• Deux baies internes pour disques internes de 89 mm de large sur 25,4 mm de haut• Deux baies pleine hauteur accessibles en face avant pour disques optiques
Disques durs	Les modèles sont équipés d'un ou deux disques durs parmi les suivants : <ul style="list-style-type: none">• Ultra ATA-100 IDE, 40 Go ou 80 Go• Ultra160 SCSI, 36 Go ou 72 Go
<i>Lecteur optique</i>	Les modèles sont équipés de l'un des lecteurs IDE suivants : <ul style="list-style-type: none">• CD-RW 24X• DVD-ROM 16X
<i>Contrôleur SCSI (en option)</i>	Les modèles peuvent comporter une carte adaptateur PCI Ultra160 SCSI.

Tableau 1-1 **Caractéristiques de la station de travail zx2000 (suite)**

Fonction	Description
<i>Contrôleur IDE</i>	<p>Un contrôleur Ultra ATA-100 intégré prenant en charge un total de deux bus IDE et quatre périphériques IDE :</p> <ul style="list-style-type: none">• Deux disques durs internes• Deux lecteurs optiques accessibles en face avant
<i>Contrôleurs graphiques</i>	<p>Les modèles sont équipés de l'une des cartes adaptateurs AGP suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• NVIDIA Quadro2 EX ou Quadro4 900XGL• ATI RADEON 7000 ou Fire GL4
<i>Logements de carte accessoire</i>	<p>Six logements au total :</p> <ul style="list-style-type: none">• un logement AGP-Pro 50 1.5 4X 32 bits• trois logements pleine longueur et un logement demi longueur 64 bits 66 MHz PCI-X• un logement pleine longueur 64 bits 133 MHz PCI-X <p>Tous les logements PCI obéissent aux spécifications PCI 2.2 et à l'annexe PCI-X des spécifications de bus local PCI 1.0a.</p> <p>REMARQUE : Hewlett-Packard a testé de façon étendue les cartes PCI, PCI-X et AGP afin de garantir leur bon fonctionnement avec ce système. La liste complète des cartes prises en charge par HP est disponible à l'adresse http://www.hp.com/support/itanium_tpl. Si vous envisagez d'utiliser une carte non prise en charge, veuillez consulter les errata à l'adresse http://www.hp.com/support/itanium_ipf. Vous serez informé de tous les problèmes connus par HP et vous recevrez de l'aide pour protéger votre système.</p>

Tableau 1-1 **Caractéristiques de la station de travail zx2000 (suite)**

Fonction	Description
<i>Connecteurs de carte système</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Deux connecteurs IDE ATA-100 • Connecteurs d'alimentation principale • Connecteurs de ventilateur du châssis principal • Connecteur de ventilateur du processeur • Connecteur du panneau d'état • Connecteur de câble USB accessible en face avant • Connecteur du haut-parleur interne • Deux connecteurs lumineux d'activité SCSI • Connecteur du contact d'intrusion du châssis • Connecteur de CD audio
<i>Connecteurs d'E/S arrière</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur LAN 10/100/1000 • Quatre connecteurs USB 2.0 480 Mbit/s : <ul style="list-style-type: none"> — Deux accessibles en face avant — Deux accessibles en face arrière • Deux connecteurs série 9 broches <ul style="list-style-type: none"> — Standard : Deux ports série UART 16550 dotés d'un tampon (RS-232-C)
Périphériques de saisie	<p>Clavier et souris USB :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clavier HP 104/105 touches, disponible sous 13 formats localisés • Souris HP à trois boutons, standard ou molette
IEEE-1394 (en option)	<p>Les modèles peuvent être équipés des cartes d'interface IEEE-1394 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE-1394A, OHCI <p>3 ports (2 arrière, 1 interne)</p>
Audio	<p>Fonctions audio intégrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stéréo 16 bits • Connecteur de CD audio interne • Duplex intégral • Trois prises audio en face arrière : <ul style="list-style-type: none"> — Micro — Entrée de ligne — Sortie de ligne

Tableau 1-2 Caractéristiques physiques de la station de travail zx2000 (configurée avec une unité DVD, excluant clavier, souris et moniteur)

Caractéristique		Station HP zx2000
Poids	Système en tour	Minimum : 21,98 kg (48,45 livres) Maximum : 24,80 kg (54,68 livres)
	Système en armoire	Minimum : 17,77 kg (39,18 livres) Maximum : 20,60 kg (45,41 livres)
Dimensions	Système en tour	Hauteur : 502,6 mm (19,79 pouces) Profondeur : 512,4 mm (20,17 pouces) Largeur : 268,0 mm (10,55 pouces)
	Système en armoire	Hauteur : 175,3 mm (6,90 pouces) Profondeur : 510,9 mm (20,11 pouces) Largeur : 482,5 mm (18,99 pouces)
Encombrement, système en tour		0,14 m ² (1,48 pieds carrés).
Alimentation	Tension d'entrée	100 - 127 V alternatifs, 7,2 A, auto-sélection de la fréquence
	courant d'entrée max.	200 - 240 V alternatifs, 3,6 A, auto-sélection de la fréquence
	Fréquence d'entrée	50/60 Hz
	Puissance de sortie maximale	450 W
	Puissance d'entrée maximale : ¹	643 W
Humidité en fonctionnement		15 % à 80 % (relative)
Température	En fonctionnement	+5° C à +35° C (+41° F à +95° F)
	Hors fonctionnement	-40° C à +70° C (-40° F à +158° F)
Altitude	En fonctionnement	0 - 3 000 m (0 - 10 000 pieds)
	Hors fonctionnement	0 -4 600 m (0 - 15 000 pieds)

1. Dans le présent document, la puissance disponible et la puissance mesurée en entrée sont différentes. La puissance mesurée en entrée correspond à la valeur maximale pour la configuration prise en charge. La puissance disponible correspond à la puissance maximale pouvant être délivrée par l'alimentation. En règle générale, les spécifications de refroidissement et d'alimentation doivent être proches de la valeur mesurée en entrée.

REMARQUE

Les plages de température de fonctionnement et d'humidité peuvent varier en fonction des périphériques de mémoire de masse installés. Un niveau d'humidité élevé risque d'entraîner un mauvais fonctionnement des unités de disques. Un environnement trop sec risque d'aggraver les problèmes d'électricité statique et d'entraîner une usure excessive de la surface des disques.

Installation de votre station de travail HP zx2000

AVERTISSEMENT

Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir soulever le système ou le moniteur sans problèmes, demandez de l'aide pour les déplacer.

1. Vérifiez la liste de colisage jointe à votre système pour vous assurer que vous êtes en possession de tous les composants.
2. Si le système est configuré en tour, installez-le dans une zone équipée de prises électriques facilement accessibles et avec suffisamment d'espace pour le clavier, la souris et les autres accessoires.
3. Si le système doit être monté en armoire, reportez-vous aux instructions de montage fournies avec votre système.
4. Positionnez le système de manière à ce que les connecteurs arrières soient facilement accessibles.

Aucun outillage n'est nécessaire

Aucun outillage n'est nécessaire pour l'installation du système. Toutefois, si vous envisagez d'installer ou de remplacer des composants à l'intérieur de votre système, vous devez disposer des éléments suivants :

- Tournevis plat léger avec une lame de 152 mm (6 pouces)
- Tournevis T-15 Torx
- Outil spécial pour processeur
- Tapis antistatique
- Bracelet antistatique

AVERTISSEMENT

Les particules métalliques peuvent être néfastes à proximité d'équipements électroniques. Ce type de contamination risque de pénétrer dans l'environnement du centre de données depuis différentes sources, par exemple par les dalles de faux planchers, des pièces usées dans le système d'air conditionné, par les conduites de chauffage, les brosses de rotor dans les aspirateurs ou les composants d'imprimante usés. Les particules métalliques conduisant l'électricité, elles risquent de provoquer des courts-circuits dans les équipements électroniques. Ce problème est encore accru par la densité de plus en plus grande des circuits dans les équipements électroniques.

Petit à petit, de très fines particules de métal pur peuvent se former sur les surfaces en étain, en cadmium ou en zinc électrolytique. Si ces trichites sont perturbées, elles risquent de se détacher et de flotter dans l'air, ce qui peut provoquer des pannes ou des dysfonctionnements. Depuis plus de 50 ans, l'industrie électronique connaît le risque, rare mais bien réel, de contamination par des particules métalliques. Depuis quelques années, ce problème est de plus en plus préoccupant pour les salles informatiques où ces contaminants conducteurs se forment en-dessous de certaines dalles de faux planchers.

Bien que ce problème soit relativement rare, il peut se poser dans votre salle informatique. La contamination métallique peut provoquer des pannes permanentes ou intermittentes de votre équipement électronique. Hewlett-Packard vous recommande de vérifier l'absence de contamination par des particules métalliques sur votre site avant d'y installer des équipements électroniques.

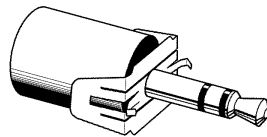
Raccordement des périphériques

Avant de raccorder des cordons ou des câbles à votre système, nous vous recommandons de lire les Avertissements figurant au début de ce manuel.

Si vous avez acheté une carte accessoire qui n'a pas été installée en usine sur votre système, installez-la à ce stade. Reportez-vous aux instructions accompagnant la carte ou au *Technical Reference Guide* disponible à l'adresse suivante : <http://www.hp.com/go/bizsupport>.

REMARQUE

Le petit clip en acier relié au connecteur de votre casque (reportez-vous à la figure ci-dessous) réduit les interférences des fréquences radio et permet à votre système de répondre aux réglementations internationales.



Si vous connectez d'autres accessoires audio au système, utilisez un de ces clips pour chaque connecteur supplémentaire, comme indiqué. Trois clips sont livrés avec chaque système.

Connecteurs arrière

Les connecteurs possèdent un sens de branchement. Reportez-vous à l'étiquette à l'arrière de la station de travail.

Figure 1-1

Connecteurs arrière (système en tour)

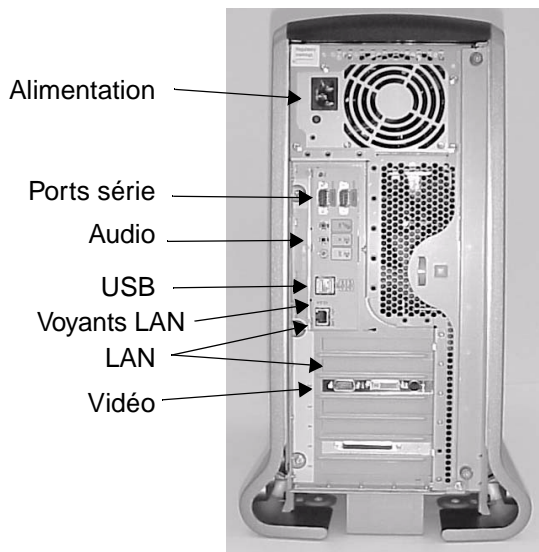
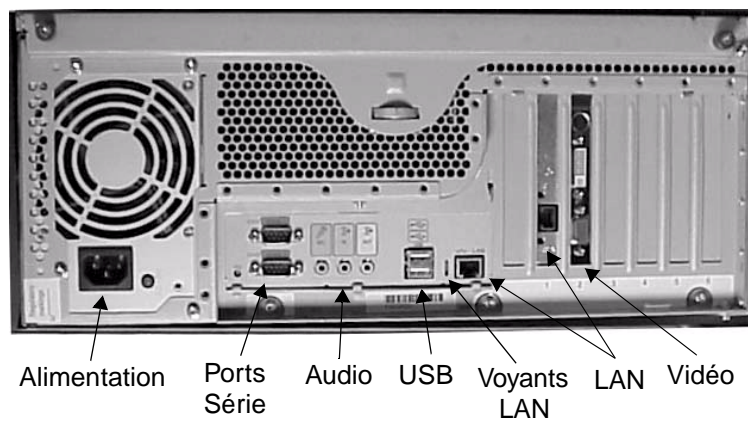


Figure 1-2

Connecteurs arrière (système en armoire)



Connexion du clavier et de la souris

AVERTISSEMENT Une utilisation incorrecte et prolongée des claviers et des périphériques d'entrée peut provoquer des troubles dus à une contrainte répétitive au niveau des tissus mous des mains et des bras. Si vous ressentez un inconfort ou une douleur lors de l'utilisation d'un équipement informatique, cessez d'utiliser cet équipement et consultez votre médecin traitant le plus rapidement possible.

Votre confort et votre sécurité constituent notre préoccupation principale. C'est pourquoi nous vous recommandons fortement de lire les informations d'ergonomie fournies par HP avant d'utiliser votre système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la version en ligne du document « Confort de travail », préchargé sur le disque dur du système, ou consultez le site Web HP Confort de travail à l'adresse : www.hp.com/ergo

La section « Confort et sécurité de travail » à la page 35 propose une synthèse de ces informations.

Ce système utilise un clavier standard 104 touches avec connecteur USB. Pour raccorder le clavier et la souris, enfichez-les dans les ports USB à l'arrière du système (voir la figure 1-1 et la figure 1-2 à la page 20).

Raccordement du cordon d'alimentation

AVERTISSEMENT Pour votre propre sécurité, raccordez toujours l'équipement à une prise murale reliée à la terre. Utilisez un cordon d'alimentation équipé d'une prise de terre, tel que celui livré avec l'équipement, ou un modèle conforme aux normes de sécurité de votre pays. L'équipement doit être installé à proximité d'une prise électrique facilement accessible, ce qui permet de le mettre hors tension en débranchant le cordon de la prise.

1. Raccordez le cordon d'alimentation à l'arrière du moniteur et de l'ordinateur. Les connecteurs possèdent un sens de branchement.
2. Raccordez les cordons d'alimentation du moniteur et de l'ordinateur à une prise de terre (systèmes en tour) ou à une unité d'alimentation (PDU) sur l'armoire (systèmes en armoire).

Cartes graphiques et moniteurs

Selon le système d'exploitation commandé, vous disposez peut-être de l'une des cartes graphiques suivantes :

Tableau 1-3 Cartes graphiques disponibles

Type de carte	HP-UX	Linux
3D haut de gamme	ATI Fire GL 4	NVIDIA Quadro4 900XGL
3D d'entrée		NVIDIA Quadro2 EX
2D professionnelle	ATI RADEON 7000	ATI RADEON 7000

Pour plus d'informations sur ces cartes graphiques, consultez les sites Web des fabricants aux adresses suivantes :

- ATI RADEON 7000 et Fire GL 4 : <http://www.ati.com/>
- NVIDIA Quadro4 900XGL et Quadro2 EX : <http://www.nvidia.com/>

Choix d'un moniteur

Cette section répertorie les fréquences et les résolutions d'affichage des cartes graphiques prises en charge par votre système. À l'aide de cette liste, vous pourrez sélectionner le moniteur le mieux adapté à votre carte graphique. Une fréquence égale ou supérieure à 85 Hz permet d'obtenir un affichage ergonomique sans scintillement sur les moniteurs analogiques.

Si le moniteur sélectionné est conforme à la norme DDC-2B ou DDC-2B+, la carte graphique se limitera automatiquement aux résolutions et aux fréquences prises en charge par le moniteur. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser les tableaux de cette section pour sélectionner votre moniteur.

ATTENTION

Pour éviter d'endommager votre moniteur, assurez-vous d'en sélectionner un qui prenne en charge les résolutions et les fréquences que vous voulez utiliser.

Tableau 1-4 Résolutions et fréquences pour la carte NVIDIA Quadro2 EX (moniteurs analogiques et connecteurs DB-15 ; Linux)

Carte graphique	Résolution d'affichage ¹	Fréquence verticale (Hz) ²
NVIDIA Quadro2 EX	640×480	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150, 170, 200, 240
	800×600	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150, 170, 200, 240
	1024×768	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150, 170, 200, 240
	1280×1024	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150, 170
	1600×1200	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120
	1920×1200	60, 70, 72, 75, 85, 100
	2048×1536	60, 70, 72, 75

1. Seules les résolutions les plus courantes sont répertoriées. D'autres résolutions intermédiaires sont possibles.
2. La fréquence maximale risque de ne pas être disponible pour toutes les profondeurs de couleurs.

Tableau 1-5 Résolutions et fréquences pour la carte NVIDIA Quadro4 900 XGL (moniteurs analogiques et connecteurs DB-15 ; Linux)

Carte graphique	Résolution d'affichage ¹	Fréquence verticale (Hz) ²
NVIDIA Quadro4 900 XGL	640×480	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150, 170, 200, 240
	800×600	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150, 170, 200, 240
	1024×768	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150, 170, 200, 240
	1280×1024	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120, 140, 144, 150
	1600×1200	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120
	1920×1200	60, 70, 72, 75, 85, 100
	2048×1536	60, 70, 72, 75

1. Seules les résolutions les plus courantes sont répertoriées. D'autres résolutions intermédiaires sont possibles.
2. La fréquence maximale risque de ne pas être disponible pour toutes les profondeurs de couleurs.

Tableau 1-6 Résolutions et fréquences pour la carte NVIDIA Quadro4 900 XGL (moniteurs numériques et connecteurs DVI ; Linux)

Carte graphique	Résolution d'affichage ¹	Fréquence verticale (Hz)
NVIDIA Quadro4 900 XGL	640×480	60
	800×600	60
	1024×768	60
	1280×1024	60
	1600×1200	60

1. Seules les résolutions les plus courantes sont répertoriées. D'autres résolutions intermédiaires sont possibles.

Tableau 1-7 Résolutions et fréquences pour la carte ATI RADEON 7000 (moniteurs analogiques et connecteurs DB-15 ; HP-UX, Linux)

Carte graphique	Résolution d'affichage ^{1 2}	Fréquence verticale (Hz) ³
ATI RADEON 7000	640×480	60, 72, 75, 85, 90, 100, 120, 160, 200
	800×600	60, 70, 72, 75, 85, 90, 100, 120, 160, 200
	1024×768	60, 70, 72, 75, 85, 90, 100, 120, 140, 150, 160, 200
	1280×1024	60, 70, 75, 85, 90, 100, 125, 130, 140
	1600×1200	60, 66, 70, 72, 75, 76, 85, 90, 100
	1920×1200	60, 72, 75, 76, 80, 85
	2048×1536	60, 66

1. Seules les résolutions les plus courantes sont répertoriées. D'autres résolutions intermédiaires sont possibles.
2. Toutes les résolutions et les fréquences ne sont pas prises en charge sur tous les systèmes d'exploitation.
3. La fréquence maximale risque de ne pas être disponible pour toutes les profondeurs de couleurs.

Tableau 1-8 Résolutions et fréquences pour la carte ATI RADEON 7000 (moniteurs numériques et connecteurs DVI ; HP-UX, Linux)

Carte graphique	Résolution d'affichage ¹²	Fréquence verticale (Hz) ³
ATI RADEON 7000	640×480 800×600 1024×768 1280×1024 1600×1200	60, 75 60, 75 60, 75 60, 75 60

1. Seules les résolutions les plus courantes sont répertoriées. D'autres résolutions intermédiaires sont possibles.
2. Toutes les résolutions et les fréquences ne sont pas prises en charge sur tous les systèmes d'exploitation.
3. La fréquence maximale risque de ne pas être disponible pour toutes les profondeurs de couleurs.

Tableau 1-9 Résolutions et fréquences pour la carte ATI Fire GL4 (moniteurs analogiques et connecteurs DB-15 ; HP-UX)

Carte graphique	Résolution d'affichage ^{1, 2}	Fréquence verticale (Hz) ³
ATI Fire GL4	1024×768 1280×1024 1600×1200 1920×1200	60, 75, 85 60, 75, 85 60, 75, 85 60, 75, 85

1. Seules les résolutions les plus courantes sont répertoriées. D'autres résolutions intermédiaires sont possibles.
2. Toutes les résolutions et les fréquences ne sont pas prises en charge sur tous les systèmes d'exploitation.
3. La fréquence maximale risque de ne pas être disponible pour toutes les profondeurs de couleurs.

Tableau 1-10 Résolutions et fréquences pour la carte ATI Fire GL4 (moniteurs numériques et connecteurs DVI, HP-UX)

Carte graphique	Résolution d'affichage ^{1, 2}	Fréquence verticale (Hz) ³
ATI Fire GL4	1024×768	75
	1280×1024	75
	1600×1200	75

1. Seules les résolutions les plus courantes sont répertoriées. D'autres résolutions intermédiaires sont possibles.
2. Toutes les résolutions et les fréquences ne sont pas prises en charge sur tous les systèmes d'exploitation.
3. La fréquence maximale risque de ne pas être disponible pour toutes les profondeurs de couleurs.

Face avant

La face avant des stations de travail zx2000 possède les fonctions suivantes :

- Deux **connecteurs USB** accessibles en face avant
- Deux **baies de lecteur optique** accessibles en face avant
- **Interrupteur d'alimentation** permettant de mettre le système sous tension ou hors tension.
- **Voyant d'alimentation** vert lorsque le système est sous tension ou si le bouton d'alimentation est enfoncé. Si le système est sous tension et que le bouton est enfoncé, le voyant reste allumé même après la mise hors tension du système. Le voyant vert s'éteint lorsque le bouton n'est plus enfoncé.
- **Voyant d'activité** indiquant si le système est en train d'accéder à un disque dur ou à un lecteur optique (IDE ou SCSI). Si le voyant est :
 - éteint, le système est hors tension ou n'est pas en train d'accéder aux unités internes
 - clignotant vert, le système accède à une unité interne

REMARQUE

Le voyant d'activité communique automatiquement avec les disques durs ou les lecteurs optiques IDE. Pour communiquer avec les unités SCSI, la carte SCSI doit être raccordée à la carte système par un câble de voyant d'activité SCSI.

- **Voyants système et Diagnostic** donnant des informations sur les erreurs système. Pour plus d'informations sur l'utilisation des voyants de la face avant pour des diagnostics, reportez-vous au *HP zx2000 Technical Reference Guide* à l'adresse : **<http://www.hp.com/go/bizsupport>**
- **Bouton et voyant du releveur de coordonnées** (configuration en armoire uniquement) identifiant la position de la station de travail zx2000 en armoire.

Figure 1-3 **Accès à la face avant, configuration en tour**

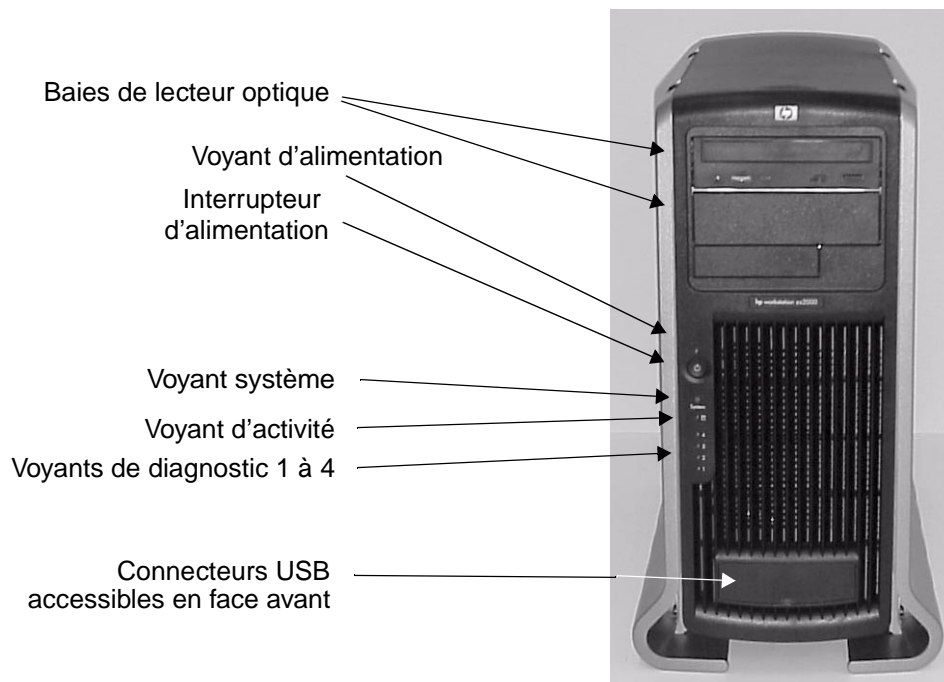
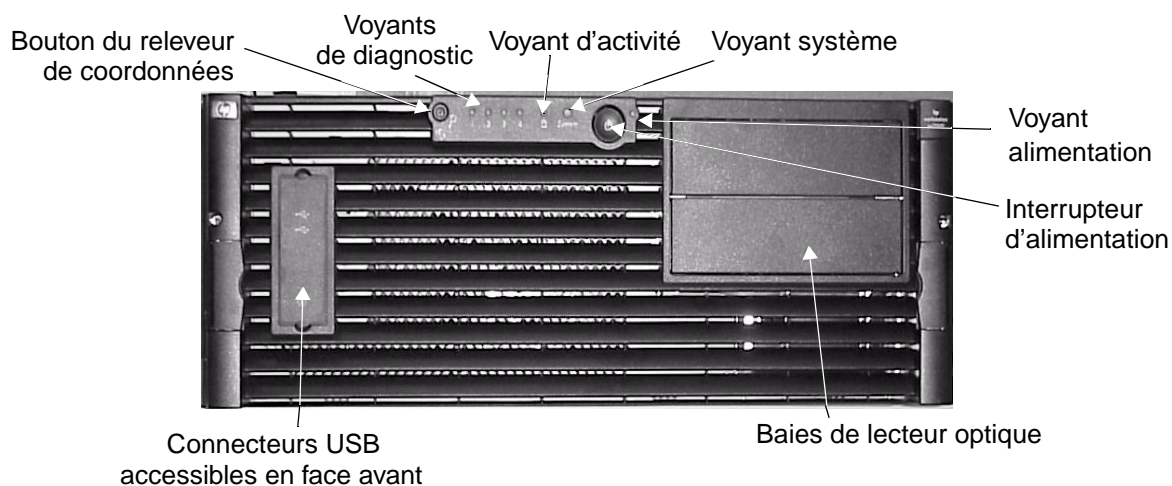


Figure 1-4 **Accès à la face avant, configuration en armoire**



Démarrage et arrêt de votre système

Votre système possède un logiciel pré-installé, initialisé lors du premier démarrage. L'initialisation du logiciel demande quelques minutes. Ce processus configure le logiciel dans votre langue et en fonction du matériel installé sur votre ordinateur (vous pouvez modifier les paramètres après l'initialisation du logiciel).

Démarrage de votre système

1. Avant de démarrer votre système, mettez le moniteur sous tension.
2. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation de la face avant.
Le système démarre.
3. Si vous êtes invité à entrer un mot de passe, saisissez le mot de passe et appuyez sur **Entrée**. (L'invite du mot de passe ne s'affiche que si vous avez défini un mot de passe dans le programme EFI Boot Manager.)

REMARQUE

Pendant le démarrage du système, l'écran peut rester vierge pendant une minute. Cette situation est normale.

Initialisation du logiciel

REMARQUE

Ne mettez pas le système HORS TENSION pendant l'initialisation du logiciel : le résultat pourrait être inattendu.

Le processus d'initialisation du logiciel s'exécute lors du premier démarrage de la station de travail. Ce processus :

- Affiche l'accord de licence
- Vous permet de lire le document *Confort de travail* (recommandations ergonomiques pour les utilisateurs de systèmes informatiques).
- Pose des questions relatives au système.

Lorsque le processus d'initialisation est terminé, cliquez sur OK pour redémarrer le système.

Arrêt de votre système

Pour arrêter le système :

1. Fermez toutes les applications.
2. Exécutez la commande Arrêter de votre système d'exploitation.
3. À l'invite du système, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation du système.

REMARQUE

Vous pouvez également arrêter le système à l'aide de l'interrupteur d'alimentation. Lorsque vous appuyez sur cet interrupteur, le système d'exploitation s'arrête et le système est mis hors tension.

Configuration de votre système

Deux outils sont disponibles pour vous aider lors de la configuration de votre système :

- Interface micrologicielle extensible (EFI)
- Contrôleur de gestion de base (BMC)

Cette section vous présente brièvement ces outils. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre Configuration du système du *HP zx2000 Technical Reference Guide* à l'adresse :
<http://www.hp.com/go/bizsupport>

Interface micrologicielle extensible (EFI)

L'interface micrologicielle extensible (EFI) est une interface entre les systèmes d'exploitation HP-UX et les micrologiciels de plate-forme de la famille des processeurs Itanium (IPF). Le système de fichiers pris en charge par l'interface EFI est basé sur une table d'allocation de fichiers. L'EFI utilise FAT-32 pour la partition système. Cette partition est nécessaire sur un disque amorçable pour la plate-forme IPF.

La partition système peut comporter des répertoires, des fichiers de données et des images EFI. Le micrologiciel du système EFI peut rechercher les images EFI pouvant être chargées dans le répertoire \EFI de la partition système EFI ou le volume EFI. Le chargeur d'amorçage HP-UX est un exemple d'image EFI.

Lorsque le système est mis sous tension et démarre, il s'arrête sur l'écran suivant :

```
EFI Boot Manager ver 1.10 [14.54]
```

```
Please select a boot option
```

```
Operating System [your OS will be listed here]  
EFI Shell [Built-in]  
Boot option maintenance menu  
Security/Password Menu
```

```
Use up and down arrows to change option(s).  
Use Enter to select an option
```

Utilisez les flèches haut ou bas pour sélectionner une option, puis appuyez sur **Entrée**.

- **EFI Shell [Built-in]** est une interface de ligne de commande vous permettant d'utiliser les commandes EFI ou de créer et d'exécuter des scripts automatisés.
- **Boot Option Maintenance Menu** vous permet de sélectionner l'ordre des périphériques à partir desquels le micrologiciel devra tenter d'amorcer le système d'exploitation. Vous pouvez également configurer le système pour un amorçage à partir d'un fichier de configuration.
- **Security/Password Menu** vous permet d'ajouter, de modifier et de supprimer des mots de passe administrateur et utilisateur. Voir « Définition de mots de passe » à la page 33.

Pour plus d'informations sur les commandes EFI, consultez le *zx2000 Technical Reference Guide* à l'adresse **<http://www.hp.com/go/bizsupport>**.

Une description détaillée des commandes est disponible en ligne en tapant `help` et le nom de la commande à l'invite du shell EFI.
Par exemple :

```
shell> help date
```

Contrôleur de gestion de base (BMC)

Le contrôleur de gestion de base prend en charge la spécification IPMI (Intelligent Platform Management Interface) standard de l'industrie. Cette spécification décrit les fonctions de gestion intégrées à la carte système. Ces fonctions comprennent : les diagnostics (à la fois local et distant), la prise en charge de console, la gestion de la configuration, la gestion matérielle et le dépannage.

Pour consulter la liste complète des commandes BMC, reportez-vous au chapitre Configuration du système du *HP zx2000 Technical Reference Guide* à l'adresse : **<http://www.hp.com/go/bizsupport>**

Définition de mots de passe

Vous pouvez définir des mots de passe administrateur et utilisateur pour assurer différents niveaux d'accès au micrologiciel du système. Ces mots de passe sont définis dans le menu **Security/Password** de l'interface EFI :

- **L'administrateur** peut consulter et modifier tous les paramètres au niveau du programme EFI Boot Manager et amorcer le EFI shell.
- **L'utilisateur** peut accéder aux fonctions de base du programme EFI Boot Manager.

Menu Security/Password

Ce menu vous permet de modifier les mots de passe administrateur et utilisateur :

1. Sélectionnez **Security/Password Menu**.
2. Sélectionnez :
 - **Set Administrator Password**
 - **Set User Password**
3. Sélectionnez :
 - **Set Administrator Password** ou **Set User Password** pour définir un nouveau mot de passe
 - **Enable/disable Password** pour indiquer si un mot de passe est requis
 - **Help** pour une assistance
4. Quand vous avez terminé, sélectionnez **Exit**.

Dépose et réinstallation des composants du système

Pour plus d'informations sur la dépose et la réinstallation des principaux composants du système, tels que l'alimentation, les disques durs, les lecteurs de CD-ROM, etc., consultez le *zx2000 Technical Reference Guide* à l'adresse :

<http://www.hp.com/go/bizsupport>

Ce site Web propose une large gamme d'informations gratuites, parmi lesquelles les documentations téléchargeables, les options de service et de soutien et les versions les plus récentes des pilotes et des utilitaires.

Logiciels et pilotes disponibles

Dans la section « Software and Drivers » du site de support HP, vous pouvez télécharger les pilotes et les micrologiciels les plus récents pour votre système.

<http://www.hp.com/go/bizsupport>

Vous pouvez également vous abonner pour recevoir automatiquement des informations sur les nouveaux pilotes disponibles.

Consultez votre revendeur pour obtenir une liste actualisée des périphériques pris en charge ou visitez le site de support HP à l'adresse :

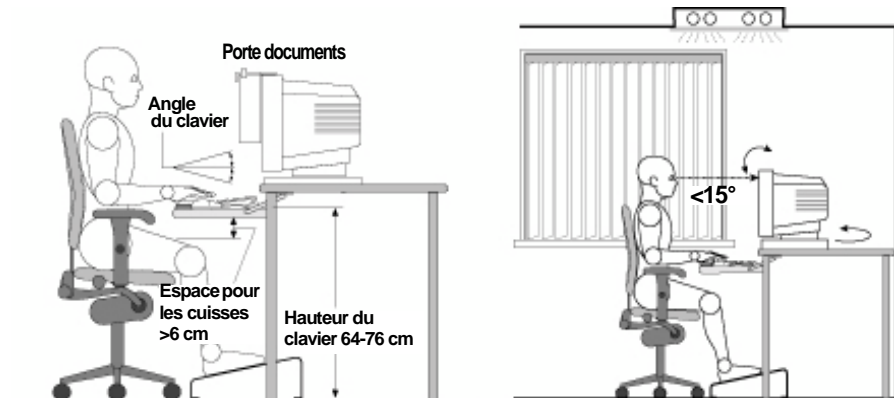
<http://www.hp.com/go/bizsupport>

Confort et sécurité de travail

Préparation de l'environnement de travail

Lors de l'utilisation d'un équipement informatique HP, il est important que votre environnement de travail contribue à votre confort et à votre productivité.

Figure 1-5 Environnement de travail



- *Hauteur du plan de travail.* Votre plan de travail doit être réglable en hauteur. Pour vérifier que votre plan de travail se trouve à la bonne hauteur, réglez d'abord la hauteur de votre chaise de manière à ce que vos pieds reposent à plat sur le sol ou sur un repose-pieds incliné, puis réglez la hauteur du plan de travail jusqu'à ce que vos avant-bras soient parallèles au plancher lorsque vous posez les mains sur le clavier ou sur un périphérique d'entrée.
- *Chaise.* Votre chaise doit vous assurer une assise confortable grâce à des fonctions de réglage de la hauteur et de l'inclinaison, un bord de siège incurvé, une base stable (par exemple, cinq pieds et roulettes), un dossier réglable, un pivot rotatif, des accoudoirs réglables et matelassés.
- *Moniteur.* Placez votre moniteur de manière à ce que le haut de l'écran se trouve au niveau ou juste en dessous des yeux (jusqu'à 15 degrés).

- *Disposition du plan de travail.* Vérifiez que tous les éléments de votre système HP, par exemple le moniteur, le porte documents, le clavier, la souris et les autres périphériques d'entrée, ainsi que le casque et les haut-parleurs, sont disposés de manière optimale et réglés en fonction de vos besoins personnels. Par exemple, si vous utilisez principalement le clavier, placez-le directement face à vous, pas sur le côté. Si votre travail implique une utilisation fréquente de la souris ou d'un autre périphérique de pointage, placez ce périphérique directement en face de votre bras gauche ou droit. Si vous utilisez à la fois la souris et le clavier, placez-les à la même hauteur sur le plan de travail et à proximité l'un de l'autre. Si vous utilisez un repose-paume, celui-ci doit être à la même hauteur que le bord avant du clavier. Il est également nécessaire de prendre en compte d'autres éléments tels que téléphone ou bloc-notes.

ATTENTION

Différents aspects d'utilisation de la souris, du clavier et d'autres périphériques d'entrée sont susceptibles d'augmenter le risque d'inconfort ou de blessure. Optimisez votre confort et votre sécurité en positionnant ces périphériques correctement.

Position de travail

Le fait de demeurer assis pendant un certain temps peut s'avérer inconfortable. Afin de réduire le risque potentiel d'inconfort physique ou de blessure, il est important de conserver une bonne position.

- *Tête.* Lorsque vous regardez le moniteur, votre tête ne doit pas être inclinée de plus de 15 degrés vers l'avant, et vous ne devez pas avoir à la tourner.
- *Dos.* Lorsque vous êtes assis devant votre plan de travail, vérifiez que votre dos est bien maintenu par le dossier de la chaise en position droite ou légèrement penchée vers l'arrière.
- *Bras.* Vérifiez que vos bras et vos coudes sont bien détendus, avec le haut du bras perpendiculaire au plancher ou incliné de 15 degrés maximum. Conservez les avant-bras et les mains à peu près parallèles au sol et les coudes repliés de 70 à 115 degrés. Gardez les coudes près du corps (moins de 20 degrés de distance).

- *Mains, poignets, avant-bras.* Essayez de garder les mains, les poignets et les avant-bras en position détendue pour utiliser la souris, le clavier et les autres périphériques d'entrée. Par exemple, lorsque vous utilisez le clavier et la souris, posez vos avant-bras (à plat) sur le bureau.
- *Jambes.* Vos cuisses doivent être horizontales ou légèrement inclinées vers le bas. Vos jambes doivent se trouver presque à angle droit par rapport aux cuisses. Vérifiez qu'il existe un espace suffisant sous le plan de travail pour glisser les jambes.
- *Pieds.* Une fois la chaise réglée, si vous ne pouvez pas poser correctement les pieds sur le sol, utilisez un repose-pied et de préférence un modèle permettant un réglage en hauteur et en inclinaison.

Autres points relatifs à l'ergonomie

- Pour réduire la fatigue oculaire, cessez de regarder l'écran de temps à autre. Concentrez-vous brièvement sur des objets distants et clignez régulièrement des yeux pour assurer la lubrification. Vous pouvez également faire régulièrement vérifier votre vision et vous assurer que vos lunettes sont bien adaptées au travail sur écran informatique.
- N'oubliez pas de changer de position de temps à autre et de bouger. Le fait de demeurer dans la même position pendant un certain temps n'est pas naturel et entraîne une fatigue. Si vous devez travailler longtemps, faites des pauses courtes mais fréquentes. En règle générale, une pause de cinq ou dix minutes toutes les heures constitue une bonne solution. Des pauses courtes et fréquentes sont meilleures que des pauses plus longues mais plus espacées. Des études ont montré que les personnes travaillant pendant des périodes prolongées sans pauses risquent plus de contracter des blessures ergonomiques.
- Un changement de tâche fréquent permet de prévenir la raideur musculaire. Par exemple, l'alternance entre frappe au clavier, lecture, écriture, classement et déplacements dans l'environnement de travail aide à conserver une certaine détente. De temps à autre, étirez les muscles des mains, des bras, des épaules, du cou et du dos. Pratiquez cet étirement dès que vous faites une petite pause, au moins une fois toutes les heures.

- Les problèmes d'inconfort peuvent être réduits par l'utilisation de mobilier et d'accessoires ergonomiques tels que chaises ergonomiquement personnalisées, repose-poignets, porte-claviers, périphériques d'entrée spéciaux, verres correcteurs, écrans anti-reflets, etc. Demandez des informations supplémentaires dans votre entourage, y compris auprès de votre employeur, de votre médecin, du magasin de bureautique local et des *Sources d'information* figurant dans la version en ligne du document *Confort de travail*, préchargé sur le disque dur de votre équipement informatique HP ou sur le site Web HP à l'adresse :
<http://www.hp.com/ergo>

2 **Dépannage de votre système**

Ce chapitre comporte les informations essentielles pour le dépannage de base de votre système HP zx2000.

Résolution des problèmes matériels

Le tableau ci-dessous donne des conseils de dépannage de base. Pour un dépannage plus complexe et des informations de support, voir :

- « Dépannage avec les voyants système » à la page 44
- « Dépannage avec le e-buzzer » à la page 47
- « Exécution des outils logiciels de diagnostic » à la page 48
- « Numéros de téléphone des centres d'assistance clientèle HP » à la page 52

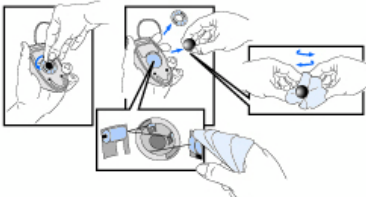
Tableau 2-1 Le système ne démarre pas correctement

Pas de mise sous tension du système.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le cordon d'alimentation du système est branché correctement.	Branchez le cordon d'alimentation sur une prise murale en bon état et à l'arrière du système.
Présence d'un ronronnement.	
Un signal sonore au démarrage du système signale une erreur au niveau de la configuration.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Interprétez les signaux sonores et prenez les mesures appropriées. (Les signaux sonores sont générés par la fonction de diagnostic avant amorçage, qui détecte les problèmes éventuels sur votre système.)	<ol style="list-style-type: none">1. Comptez le nombre de bips après le ronronnement (reportez-vous à la section « Dépannage avec le e-buzzer » à la page 47).2. Prenez contact avec le support HP (reportez-vous à la page 52).
Interprétez les LED de diagnostic et prenez les mesures appropriées.	<ol style="list-style-type: none">1. L'ordre et la couleur des LED de diagnostic vous permet d'identifier l'erreur. (voir « Dépannage avec les voyants système » à la page 44).2. Prenez contact avec le support HP (reportez-vous à la page 52).
Si vous avez toujours un problème, reportez-vous à la section « Exécution des outils logiciels de diagnostic » à la page 48.	

Tableau 2-2 Il existe un problème matériel sur le système

Le clavier ne fonctionne pas.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le câble du clavier est branché correctement.	Enfichez le câble dans l'un des ports USB à l'arrière du système.
Le clavier ne contient aucun débris.	Vérifiez que toutes les touches sont à la même hauteur et qu'aucune d'entre elles n'est bloquée.
Le clavier lui-même n'est pas défectueux.	Remplacez le clavier par un autre en bon état ou essayez-le sur un autre système.
Vous utilisez le bon pilote.	Téléchargez le pilote le plus récent à l'adresse www.hp.com/go/bizsupport .
Vous utilisez le micrologiciel le plus récent.	Téléchargez le micrologiciel le plus récent à l'adresse www.hp.com/go/bizsupport .
Le moniteur ne fonctionne pas.	
Le voyant d'alimentation du système s'allume mais le moniteur reste vierge.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le moniteur est sous tension (voyant allumé).	Reportez-vous au manuel du moniteur pour obtenir l'explication des signaux du voyant.
Le cordon d'alimentation du moniteur est branché correctement.	Raccordez le cordon d'alimentation : vérifiez qu'il est enfiché sur une prise murale en bon état et sur le moniteur.
La carte graphique est installée et le câble du moniteur (vidéo) est branché correctement.	Raccordez le câble du moniteur (vidéo) : vérifiez qu'il est bien raccordé au système et au moniteur. Vérifiez que le câble est raccordé au connecteur de la carte graphique.
La luminosité et le contraste du moniteur sont correctement réglés.	Vérifiez les réglages à l'aide de l'affichage sur écran du moniteur ou des commandes situées en face avant de celui-ci.
La souris ne fonctionne pas.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le câble de la souris est branché correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfichez le câble dans l'un des ports USB à l'arrière du système. 2. Remettez le système sous tension.

Tableau 2-2 Il existe un problème matériel sur le système (suite)

Vous utilisez le bon pilote. Si vous utilisez une souris HP évoluée, vérifiez que le bon pilote est installé.	Téléchargez le pilote le plus récent à l'adresse www.hp.com/go/bizsupport .
Vous utilisez le micrologiciel le plus récent.	Téléchargez le micrologiciel le plus récent à l'adresse www.hp.com/go/bizsupport .
La souris est propre.	Nettoyez la boule de la souris comme illustré ci-dessous. 
La souris elle-même n'est pas défectueuse.	Remplacez la souris par une autre en bon état ou essayez-la sur un autre système.
Si le système démarre mais que vous avez toujours un problème, reportez-vous à la section « Exécution des outils logiciels de diagnostic » à la page 48.	
Le son ne fonctionne pas.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le connecteur haut-parleur/casque couleur vert lime est raccordé au clavier multimédia.	Débranchez le connecteur couleur vert jaune pour activer le haut-parleur interne ou raccordez le casque ou le haut-parleur au clavier.

Conseils pour le dépannage :

- Redémarrez le système pour voir si le problème persiste.
- Exécutez les outils de diagnostic adéquats. Vous pouvez créer le profil matériel de votre système (Ticket de support) et le télécopier ou l'envoyer par courrier électronique au service de support. Pour plus d'informations sur l'utilisation des outils de diagnostic, reportez-vous à la section « Exécution des outils logiciels de diagnostic » à la page 48.
- Visitez le site Web de support HP à l'adresse **www.hp.com/go/bizsupport** pour savoir si votre problème est déjà connu.
- Effectuez une mise à jour du micrologiciel de votre système. Vous pouvez vous procurer le micrologiciel le plus récent pour votre système ainsi que les instructions de mise à jour sur le site Web de support HP à l'adresse **www.hp.com/go/bizsupport**.
- Notez tous les détails de votre problème afin de pouvoir le décrire avec précision.
- Réfléchissez aux différentes actions réalisées récemment avant que le problème ne se produise.
- Dans la mesure du possible, mettez votre système en marche avant d'appeler le support HP.

Plus d'aide ?

Pour obtenir une aide plus détaillée, reportez-vous au *zx2000 Technical Reference Guide* disponible sur le site Web de support HP à l'adresse : **www.hp.com/go/bizsupport**

Dépannage avec les voyants système

Le panneau avant de la station de travail comporte plusieurs voyants (figure 1-3 et figure 1-4 à la page 28). Les sections suivantes décrivent leurs fonctions :

- Voyants d'alimentation et système, page 44
- Voyant d'activité, page 45
- Bouton et voyant du releveur de coordonnées (systèmes montés en armoire uniquement), page 45
- Voyants de diagnostic, page 45
- Voyants LAN (face arrière), page 46

Voyants d'alimentation et système

Les voyants d'alimentation et système indiquent l'état du système.

Tableau 2-3 **Voyants d'alimentation et système**

Voyant d'alimentation	Voyant système	État
Éteint	Éteint	Éteint
Allumé (vert)	Allumé (vert)	En cours d'exécution
Allumé (vert)	Éteint	Amorçage en cours
Allumé (vert)	Orange clignotant (1/s)	Attention
Allumé (vert)	Rouge clignotant (2/s)	Panne

Voyant d'activité

Le voyant d'activité indique l'état d'activité du disque et des unités du système.

Tableau 2-4 États du voyant d'activité

Voyant d'activité	État
Éteint	Hors tension ou aucune activité de disque ou d'unité
Clignotant (vert) ^a	Disque ou unité en cours d'accès

a. Le voyant d'activité communique automatiquement avec les disques durs ou les lecteurs optiques IDE. Pour communiquer avec les unités SCSI, la carte SCSI doit être raccordée à la carte système par un câble de voyant d'activité SCSI.

Bouton et voyant du releveur de coordonnées (systèmes montés en armoire uniquement)

Si vous possédez plusieurs systèmes similaires en armoire, il peut s'avérer difficile d'identifier quel ordinateur particulier nécessite une intervention. Le voyant du releveur de coordonnées est destiné à permettre d'identifier la station zx2000 dans une armoire.

Pour activer ce voyant, appuyez sur le bouton du releveur de coordonnées sur le cache avant du système.

Lorsque le bouton du releveur de coordonnées est enfoncé, le voyant correspondant clignote (un clignotement par seconde) en bleu, aussi bien à l'avant qu'à l'arrière du système, ce qui facilite le repérage du système sur lequel vous devez intervenir.

Le voyant du releveur de coordonnées peut également être allumé par une commande BMC (voir la section Dépannage du « *HP zx2000 Technical Reference Guide* » à l'adresse : <http://www.hp.com/go/bizsupport>).

Voyants de diagnostic

Il y a quatre voyants de diagnostic, numérotés de un à quatre sur le cache avant de votre système. Le chapitre 4 du *HP zx2000 Technical Reference Guide*, diffusé sur le site <http://www.hp.com/go/bizsupport>, répertorie dans un tableau les pannes associées aux différentes séquences d'allumage des voyants.

Voyants LAN (face arrière)

Les quatre voyants LAN sur la face arrière du système (figure 1-1 et figure 1-2 à la page 20) indiquent l'activité LAN.

Tableau 2-5 **Voyants LAN**

Voyant LAN	Emplacement	Couleur	État
1. Gbit	<i>Tour</i> : droite	Éteint	Pas de liaison 1000 Mbit/s
	<i>Armoire</i> : haut	Vert	Indique une liaison 1000 Mbit/s sur le port LAN
2. 100 Mb	<i>Tour</i> : 2ème en partant de la droite	Éteint	Pas de liaison 100 Mbit/s
	<i>Armoire</i> : 2ème en partant du haut	Vert	Indique une liaison 100 Mbit/s sur le port LAN
3. Liaison	<i>Tour</i> : 2ème en partant de la gauche	Éteint	Pas de connexion LAN
	<i>Armoire</i> : 2ème en partant du bas	Vert	Connexion liaison sur port LAN
4. Activité	<i>Tour</i> : gauche	Éteint	Pas d'activité LAN
	<i>Armoire</i> : bas	Vert	Un voyant vert clignotant ou fixe indique une activité sur le port LAN

Dépannage avec le e-buzzer

Au démarrage du système, le micrologiciel du système effectue un diagnostic avant l'amorçage en vue de détecter les problèmes éventuels de configuration matérielle. Si un problème est détecté à ce stade, le e-buzzer émet des signaux sonores et affiche un code d'erreur.

Il émet un nombre différent de signaux en fonction du type d'erreur. Des informations plus détaillées sont données par les voyants système.

Tableau 2-6 **Description des bips**

Nombre de bips ^a	Élément à remplacer	Signification
1	Processeur	Processeur absent, mal connecté ou prise ZIF non verrouillée. Voir les codes de e-buzzer associés dans la section « Voyants de diagnostic » de ce chapitre.
2	Alimentation	Alimentation en mode protégé ; remplacez l'alimentation.
3	Mémoire	Pas de mémoire, modules mémoires incorrects ou module mémoire incompatible.
4	Carte vidéo	Problème de carte graphique.
5	Carte PCI	Problème de carte PCI ; remplacez la carte PCI.
6	Micrologiciel	Micrologiciel corrompu. Activez la procédure de reprise d'urgence.
7	Carte système	Carte système défectueuse.

- a. Si vous avez laissé passer le code de bips, vous pouvez le réécouter en appuyant sur le bouton de l'alimentation pendant trois secondes puis en le relâchant lorsque le bruit commence.

Le e-buzzer émet également un signal électronique pouvant être transmis via une ligne téléphonique vers un service d'assistance agréé ou le service support HP. Ce signal est alors décodé par l'équipement du service d'assistance qui identifie le modèle et le numéro de série de la station de travail, ainsi que des détails sur les pannes. Pour envoyer ce signal au support HP, placez votre téléphone près de l'icône e-buzzer sur le cache avant du système pendant l'amorçage du système.

Exécution des outils logiciels de diagnostic

Cette section comporte des informations sur les outils de diagnostic suivants pour la station de travail zx2000 :

- Diagnostic matériel HP e-DiagTools, page 49
- Outils complémentaires de diagnostic HP-UX, page 51

Avant d'exécuter le logiciel de diagnostic HP, notez toutes les erreurs signalées par le e-buzzer et les voyants. Cela vous donnera une indication sur l'unité remplaçable sur le terrain (FRU) qui doit être remplacée.

D'autres informations de dépannage figurent au chapitre 4 du *HP zx2000 Technical Reference Guide*, disponible à l'adresse :

<http://www.hp.com/go/bizsupport/>

Exécution de TopTools (Linux uniquement)

Vous utiliserez l'outil de diagnostic TopTools pour le diagnostic en ligne des systèmes qui fonctionnent sous Linux.

TopTools est un ensemble d'applications et d'agents conçu pour gérer les périphériques des produits informatiques Hewlett-Packard. Au centre de la solution TopTools se trouve un outil de gestion des périphériques (appelé Device Manager) conçu pour vous aider à identifier et à diagnostiquer rapidement les problèmes de réseau et de système, grâce à une interface Web pratique et intuitive. Des « composants » supplémentaires peuvent être installés pour proposer des fonctions de gestion pour des types de périphériques spécifiques, par exemple des serveurs ou des concentrateurs et des commutateurs.

Vous pouvez installer le serveur TopTools depuis le CD-ROM TopTools (exécutez `CD:\setup.exe`) ou depuis le site Web TopTools, à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/toptools>

Accédez à la page de téléchargement et suivez les instructions. L'assistant d'installation de TopTools (`setup.exe`) est un programme complet conçu pour faciliter l'installation de TopTools.

Pour ouvrir une console TopTools juste après l'installation, connectez-vous à la console du serveur TopTools en tant qu'administrateur local, administrateur de domaine ou utilisateur TopTools (suivant le compte que vous avez spécifié lors de l'installation). Double-cliquez sur le raccourci TopTools sur le système.

Pour suivre une formation TopTools à votre propre rythme, consultez le site Web TopTools à l'adresse suivante :

<ftp://ftp.hp.com/pub/toptools/Training/start.html>

Diagnostic matériel HP e-DiagTools

Votre système est accompagné d'un CD contenant les utilitaires de diagnostic matériel HP e-DiagTools. Ceux-ci vous permettent de diagnostiquer d'éventuels problèmes matériels sur votre système HP.

REMARQUE

Avant de prendre contact avec le service de garantie HP, exécutez e-DiagTools. Cet outil donne des informations qui seront nécessaires au technicien de support.

Grâce à cet utilitaire, vous pouvez :

- vérifier la configuration matérielle et son bon fonctionnement,
- tester les composants matériels individuellement,
- diagnostiquer les problèmes matériels,
- obtenir une configuration complète du matériel,
- fournir des informations précises à l'agent du service support HP afin qu'il puisse résoudre le problème rapidement et de manière efficace.

Démarrage de HP e-DiagTools

1. Le modèle du système doit correspondre au CD-ROM (celui-ci est verrouillé pour un modèle spécifique de système).
2. Insérez le CD-ROM HP Drivers and Diagnostics dans le lecteur de CD.
3. Redémarrez le système.
4. Sélectionnez l'option d'amorçage du CD-ROM dans le menu de démarrage EFI.

REMARQUE

Si l'amorçage depuis le lecteur de CD-ROM est impossible, redémarrez votre système et vérifiez les options d'amorçage dans le menu de maintenance des options d'amorçage pour vous assurer que le système est configuré pour pouvoir s'amorcer depuis le CD-ROM.

5. Appuyez sur **F2 [Continue]** lorsque l'écran de démarrage e-DiagTools s'affiche pour accéder au menu principal.

Exécution de HP e-DiagTools et création d'un Ticket de support

Pour obtenir un enregistrement complet de la configuration de votre système et des résultats des tests, vous devez créer un Ticket de support. Il s'agit d'un simple fichier texte contenant les informations essentielles et destiné à aider votre agent de support local ou HP.

Pour créer un Ticket de support depuis le menu principal e-DiagTools :

1. Sélectionnez **2 - Run e-Diagtools** pour exécuter le diagnostic sur votre système si vous ne l'avez pas encore fait.
2. Sélectionnez **4 - Support Ticket** pour créer le ticket.
 - Pour enregistrer le Ticket de support, appuyez sur **4**.
 - Pour afficher le Ticket de support, cliquez sur le bouton en bas de l'écran.
 - Pour quitter l'outil de Ticket de support, appuyez sur **3**.

Pour plus d'informations sur l'utilitaire e-DiagTools, reportez-vous au *zx2000 Technical Reference Guide* à l'adresse :

<http://www.hp.com/go/bizsupport/>

Outils complémentaires de diagnostic HP-UX

HP-UX propose différents outils complémentaires pour vous aider à identifier les problèmes éventuels de votre station de travail zx2000. Ce sont :

- *Support Tools Manager.* HP-UX utilise un outil de diagnostic en ligne appelé Support Tools Manager (STM) qui permet de vérifier le bon fonctionnement du système. Avec Support Tools Manager, trois interfaces sont disponibles : une interface à ligne de commande (accessible via la commande cstm), une interface à base de menus (accessible via la commande mstm) et une interface utilisateur graphique (accessible via la commande xstm).
- *Diagnostics ODE.* Offline Diagnostics Environment (ODE) est une plate-forme d'outils hors ligne qui permet aux utilisateurs de dépanner un système fonctionnant sans système d'exploitation ou qui ne peut être testé à l'aide des outils en ligne. L'environnement hors ligne est également utile pour certains tests durant lesquels il n'est pas pratique de devoir amorcer le système. ODE a recours à une interface à ligne de commande qui permet à l'utilisateur de sélectionner des tests et/ou des utilitaires spécifiques à exécuter sur un module matériel en particulier.
- *Event Monitoring.* L'utilitaire Event Monitoring Service (EMS) effectue un contrôle du matériel. Le contrôle matériel consiste à surveiller une ressource matérielle (un disque par exemple) afin de détecter toute activité inhabituelle, appelée événement. Lorsqu'un événement se produit, il est signalé selon différentes méthodes (courrier électronique par exemple). La détection et la notification des événements sont traitées automatiquement avec un minimum d'intervention de votre part.

D'autres informations de dépannage figurent au chapitre 4 du *HP zx2000 Technical Reference Guide*, disponible à l'adresse :

<http://www.hp.com/go/bizsupport/>

Pour une description complète des outils de diagnostic HP-UX, visitez le site suivant :

<http://docs.hp.com//hpux/diag/>

Numéros de téléphone des centres d'assistance clientèle HP

Les centres d'assistance clientèle HP peuvent vous aider à résoudre les problèmes liés aux produits HP et, le cas échéant, lancer les procédures de service correspondantes. Aux États-Unis, l'assistance téléphonique est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Dans les autres pays, elle est disponible aux heures ouvrées normales. Pour connaître les numéros de téléphone des centres d'assistance clientèle HP, consultez le site suivant :

<http://www.hp.com/cpso-support/guide/psd/expectations.html>

A Informations sur la réglementation

Declaration of Conformity according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer: Hewlett-Packard Company
3404 East Harmony Rd.
Fort Collins, CO 80528
USA

Declares that the:

Product Type: Computer Workstation/Server

Marketing Designation(s): zx2000

Regulatory Model Number: FCLSA-0201

Product Options: all

conforms to the following specifications:

Safety IEC 60950:1991+A1+A2+A3+A4/EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4
IEC 60825-1:1993/EN60825-1:1994+A11 Class 1 for LED's and Lasers
U.S.A 21CFR Subpart J – for FC Laser module
China GB4943-1995
Russia GOST R 50377-92

EMC CISPR 22: 1997 / EN 55022: 1998 Class A
CISPR 24: 1997 / EN 55024: 1998
Also compliant with...
EN 61000-3-2: 1998
EN 61000-3-3: 1995
EN 61000-4-2: 1999 - 4 kV CD, 8 kV AD
EN 61000-4-3: 1996 - 10 V/m
EN 61000-4-4: 1995 - 2 kV Signal, 4 kV Power Lines
EN 61000-4-5: 1995 - 1 kV Differential mode, 2 kV Common mode
EN 61000-4-8: 1993 - 3 A/m
EN 61000-4-11: 1994
U.S.A FCC Part 15, Class A
Japan VCCI Class A
Australia/New Zealand AS/NZS 2046:1997, AS/NZS 3548:1995
China GB9254-1988
Region of Taiwan CNS 13438:1997 Class A
Russia GOST R 29216-94

and is certified or verified by:

UL Listed to UL1950, 3rd edition, File E146385
cUL Listed to CSA 22.2 No. 950-M93
TUV Certified to EN60950 2nd edition with A1+A2+A3+A4
HP Fort Collins CCQD HTC

Supplementary information:

The product herewith complies with the requirements of the following Directives: Low Voltage Directive 73/23/EEC and the EMC directive 89/336/EEC and carries the CE marking accordingly.
This product was tested in a typical Hewlett-Packard system configuration.

For Compliance Information ONLY, contact: European Contact: Hewlett-Packard, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, D-71034 Boeblingen (FAX: +49-7031-14-3143)
Americas Contact: Hewlett-Packard, WGBU Quality Manager., 3404 E. Harmony Road, Fort Collins, CO 80528, U.S.A. (FAX: (970) 898-4556)

Informations réglementaires

Avis sur les interférences avec les radiofréquences de la Federal Communications Commission (États-Unis uniquement)

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux restrictions des périphériques numériques de classe A, conformément à l'article 15 de la réglementation de la FCC et du Canadian Department of Communications. Ces restrictions visent à garantir une protection raisonnable contre les interférences néfastes lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des radiofréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il risque de causer des interférences néfastes avec les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences ; dans ce cas, l'utilisateur est tenu de prendre les mesures nécessaires pour y remédier à ses frais.

Les tests d'homologation FCC de Hewlett-Packard ont été effectués avec des périphériques pris en charge par HP et des câbles HP blindés, tels que ceux qui ont été fournis avec votre système. Toute modification sans l'accord explicite de Hewlett-Packard peut annuler les garanties de l'utilisateur.

Avis relatif au Canada

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Sécurité pour les États-Unis et le Canada

If the power cord is not supplied with the computer, select the proper power cord according to your local national electric code.

États-Unis : use a UL listed type SVT detachable power cord.

Canada : use a CSA certified detachable power cord.

For your safety, never remove the system's cover without first removing the power cord and any connection to a telecommunication network. Always replace the cover before switching on again.

Si le cordon secteur n'est pas livré avec votre ordinateur, utiliser un cordon secteur en accord avec votre code électrique national.

États-Unis : utiliser un cordon secteur « UL listed », de type SVT.

Canada : utiliser un cordon secteur certifié CSA.

Pour votre sécurité, ne jamais retirer le capot de l'ordinateur sans avoir préalablement débranché le cordon secteur et toute connexion à un réseau de télécommunication. N'oubliez pas de replacer le capot avant de rebrancher le cordon secteur.

Avis relatif à la France

Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant.

Avis relatif aux Pays-Bas

Bij dit apparaat zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet U ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

Avis relatif à l'Allemagne

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederaufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Bei der in diesem PC integrierten Batterie handelt es sich um eine Lithium-Batterie, die keine Schwermetalle enthält. Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Déclaration relative au bruit pour l'Allemagne

Lärmangabe nach Maschinenlärmverordnung - 3 GSGV (Deutschland)
LpA < 70 db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.

Avis relatif au Japon (Classe A)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Avis relatif à la Corée

사용시 안내문 (A급 기기)

이 기기는 업무용으로 전자파장애감정을 받은
기기이오니, 만약 잘못된 구입하셨을 때에는 구입
한 곳에서 비입무응으로 교환하시기 바랍니다.

Avis relatif à Taïwan

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的
環境中使用時，可能會造成射頻
干擾，在這種情況下，使用者會
被要求採取某些適當的對策。

B Déclarations de garantie

IMPORTANT

Les pages suivantes constituent votre déclaration de garantie de produit.
Nous vous recommandons de les lire attentivement.

Garanties matérielles et logicielles

Hewlett-Packard (HP) garantit que ce produit est exempt de tout défaut matériel et de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale, pendant une période de trois (3) ans à compter de la date de réception par l'utilisateur final ou de la date d'achat. Il s'agit de la durée ou de la période de garantie.

Cette garantie couvre le(s) produit(s) HP suivant(s) :

1. HP Workstation zx2000 - 3 ans, entretien sur site sous 24 heures ;

Cette garantie limitée inclut : support matériel par téléphone, pièces et main d'œuvre et, si nécessaire, intervention sur site sous 24 heures, pour la durée de la période de garantie. Les pièces et le service doivent être fournis par un centre d'entretien HP ou le centre de réparation d'un revendeur informatique HP agréé.

Les conditions de garantie peuvent être différentes dans votre pays. Si tel est le cas, votre revendeur HP agréé ou le service commercial et après-vente Hewlett-Packard est à même de vous donner plus de détails.

Limitations de garantie

Si HP est informé de l'un des défauts définis ci-dessus pendant la période de garantie, HP procédera, à sa discrétion, à la réparation ou au remplacement des produits défectueux. Si HP n'est pas en mesure de réparer ou de remplacer les produits dans un délai raisonnable, HP remboursera le client au prix d'achat lors du retour du produit chez HP.

Seuls le processeur système, le clavier, la souris et tous les accessoires Hewlett-Packard internes au processeur système, tels que les cartes vidéo, les unités de stockage de masse et les contrôleurs d'interface, sont couverts par cette garantie. Les produits HP n'appartenant pas au processeur système, tels que les sous-systèmes de stockage externes, les moniteurs, les imprimantes et les autres périphériques, sont couverts par les garanties qui leur sont applicables.

Un accessoire matériel est un produit matériel spécifique, conçu pour être utilisé avec une station de travail HP, à laquelle il est ajouté ou intégré, afin d'en améliorer les performances, la capacité ou les

fonctionnalités. Les accessoires matériels sont répertoriés en tant que produits dans les tarifs de HP. Après installation dans une station de travail HP, la garantie relative à l'accessoire s'applique.

HP n'est pas responsable des défauts dus à : a) un calibrage ou une maintenance inadéquats ou inappropriés ; b) un logiciel, des composants d'interface ou des fournitures non-HP ; c) une mauvaise utilisation ou des modifications non autorisées ; d) un fonctionnement non conforme aux spécifications d'environnement du produit ; e) des dommages en cours de transit ; f) une mauvaise maintenance ou préparation du site ; g) des défauts résultant de l'utilisation de logiciels, d'accessoires, de supports, de fournitures, de consommables non-HP ou d'éléments qui n'ont pas été conçus pour être utilisés avec le produit.

Le rechargement des logiciels en kit ou préchargés sur votre station de travail n'est pas couvert par la garantie HP. Les produits HP peuvent comporter des éléments reconditionnés ayant les mêmes performances que des éléments neufs ou qui peuvent avoir été soumis à une utilisation imprévue.

DANS LA LIMITE DES LOIS LOCALES, LA GARANTIE CI-DESSUS EST EXCLUSIVE ET AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, ÉCRITE OU ORALE, N'EST DONNÉE, DE FAÇON EXPLICITE OU IMPLICITE, CONCERNANT CE PRODUIT. HP DÉCLINE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE RESPONSABILITÉ OU CONDITION IMPLICITE DE COMMERCIALISATION, QUALITÉ SATISFAISANTE ET ADAPTATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. CERTAINS PAYS, ÉTATS OU PROVINCES NE PERMETTENT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DE GARANTIE IMPLICITE, ET PAR CONSÉQUENT LES LIMITES OU EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES.

Cette garantie s'étend à l'international sous certaines conditions (vérifiez auprès de votre représentant HP local) aux produits achetés chez HP ou chez un revendeur informatique HP agréé et qui ont été réexpédiés par l'acheteur d'origine soit pour utilisation par celui-ci soit comme partie intégrante de systèmes intégrés par l'acheteur d'origine. S'il existe dans le pays d'utilisation, l'entretien est assuré de la même manière que si le produit avait été acheté dans ce pays et ne peut être assuré que dans les pays dans lesquels le produit est destiné à être utilisé. Si le produit n'est pas normalement vendu par HP dans le pays d'utilisation, il doit être retourné dans le pays d'achat pour l'entretien. Le temps de réponse pour

l'entretien sur site et le délai de livraison des pièces de rechange sont soumis à variations par rapport aux conditions standard en fonction de la disponibilité des pièces non locales.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pouvez avoir d'autres droits variant d'un état, d'une province ou d'un pays à l'autre.

Limites de responsabilité et recours

LES RECOURS PRÉVUS CI-DESSUS CONCERNENT EXCLUSIVEMENT LE CLIENT. EN AUCUN CAS HP OU SES FOURNISSEURS NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES PERTES DE DONNÉES OU DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, INCIDENTS OU CONSÉCUTIFS AUX TERMES D'UNE GARANTIE, D'UN CONTRAT, D'UN DOMMAGE OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE LÉGALE. Certains pays, états ou provinces ne permettent pas d'exclusion ou de limitation des dommages incidents ou consécutifs. Par conséquent, les limites ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous être applicables.

Les limites de responsabilité précédentes ne s'appliqueront pas dans le cas où un produit HP vendu au titre des présentes est reconnu comme défectueux par un tribunal compétent et ayant directement entraîné des blessures physiques, un décès ou des dommages aux biens, sous condition que la responsabilité de HP vis-à-vis des dommages aux biens ne puisse en aucun cas excéder la somme de 50 000 dollars ou le prix d'achat du produit spécifique à l'origine de ces dommages.

Certains pays, états ou provinces ne permettent pas d'exclusion ou de limitation des dommages incidents ou consécutifs, y compris la perte d'exploitation, et par conséquent, les limites ci-dessus peuvent ne pas vous être applicables.

LES TERMES ET CONDITIONS DE GARANTIE CONTENUS ICI, DANS LA MESURE DE L'APPLICATION DE LA LOI, N'EXCLUENT NI NE RESTREIGNENT OU MODIFIENT, ET VIENNENT EN SUPPLÉMENT DES DROITS RÉGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES APPLICABLES À LA VENTE DE CE PRODUIT.

Produits tiers

HP ne garantit par les performances, la qualité, la forme ou le contenu de matériels ou de logiciels tiers. HP ne garantit pas la documentation tierce pouvant être distribuée avec la station de travail. Ces produits peuvent être garantis par le tiers et HP les fournit « tels quels ». Les interventions sur site dues à des matériels ou à des logiciels tiers sont soumises aux frais de main-d'œuvre et de déplacement standards.

Responsabilités du client

Le client est responsable de la protection de ses informations confidentielles et de ses droits de propriété sur ces systèmes. Il est également responsable de la gestion d'une procédure externe aux produits à des fins de restauration de programmes, données ou fichiers perdus ou altérés (sauvegardes).

Pour les interventions sur site, le client doit permettre l'accès au produit, un espace de travail et des moyens adaptés à distance raisonnable du produit, la mise à disposition et l'utilisation des informations et des moyens jugés nécessaires par HP pour entretenir le produit, ainsi que l'utilisation des fournitures et des consommables comme il le ferait lui-même en fonctionnement normal.

Un représentant du client doit être présent en permanence lors des interventions sur site. Le client doit indiquer si le produit est utilisé dans un environnement comportant un risque sanitaire potentiel pour le personnel après-vente ; HP ou le réparateur peut demander que le produit soit entretenu par le personnel du client sous la supervision directe de HP ou du réparateur.

Obtention d'un service de garantie sur site

Pour obtenir le support client, appeler le numéro 1-800-593-6631 (États-Unis et Canada).

Autres pays :

<http://www.hp.com/cpsio-support/guide/psd/cscus.html>

Le numéro de modèle et le numéro de série du produit vous seront demandés et vous serez peut-être invité à fournir une preuve datée de l'achat.

Pendant la période de garantie sur site, les composants remplaçables par le client peuvent être livrés par envoi express. Dans ce cas, HP paiera d'avance les frais d'expédition, les droits de douane et les taxes, assurera une assistance téléphonique pour le remplacement du composant si besoin est, et paiera les frais d'expédition, les droits de douane et les taxes afférents aux pièces dont HP aura demandé le retour.

Les interventions sur site dues à des produits non-HP, internes ou externes au processeur système, sont soumises aux frais de main-d'œuvre et de déplacement standards.

L'entretien sur site de ce produit est limité ou inexistant dans certains endroits. Dans les zones non desservies par HP (où les obstacles géographiques, un réseau routier insuffisant ou des transports publics inadaptés interdisent les déplacements normaux), le service est assuré sur une base négociée et soumis à une facturation supplémentaire.

Le temps de réponse du service sur site HP dans une zone desservie par HP est normalement d'un jour ouvré (en dehors des périodes de vacances HP) pour les zones HP 1 à 3 (en général dans un rayon de 160 km ou 100 miles par rapport au centre HP). Ce temps de réponse est de deux jours ouvrés pour les zones 4 et 5 (320 km ou 200 miles), trois jours ouvrés pour la zone 6 (480 km ou 300 miles) et négocié au-delà de la zone 6 (plus de 480 km ou 300 miles). Les informations relatives aux déplacements clientèle internationaux sont disponibles auprès des départements de vente et de service HP.

Les limites de déplacement et le temps de réponse des revendeurs ou des distributeurs sont définis par ceux-ci.

Des contrats d'entretien prévoyant des interventions en dehors des heures de service ou le week-end, un temps de réponse plus court ou un service dans une zone non desservie sont généralement disponibles auprès de HP, d'un revendeur agréé ou d'un distributeur agréé moyennant une facturation supplémentaire.

Obtention d'un service de garantie des pièces

Le client peut être responsable de l'installation ou du remplacement des composants et de la restauration du système d'exploitation, de l'application ou des données. HP peut, à sa convenance mais sans y être obligé, réparer le produit chez le client ou « sur site ». Si HP n'est pas en mesure de réparer ou de remplacer le produit, HP remboursera le client au prix d'achat lors du retour du produit/des pièces.

Dans le cas d'un service de garantie des pièces, il peut être demandé au client d'exécuter des programmes de diagnostic fournis par HP avant visite sur site ou expédition de pièces de rechange.

Le client devra retourner certaines pièces défectueuses à la demande de HP. Dans ce cas, HP paiera par avance les frais d'expédition des pièces renvoyées au centre de réparation HP.

Garantie limitée des logiciels

HP garantit pour une période d'un (1) an à compter de la date d'achat, que le système d'exploitation de la station de travail ne rencontrera aucun problème dans l'exécution de ses instructions de programmation suite à des défauts matériels et de fabrication, si tous les fichiers sont correctement installés et utilisés sur les stations de travail HP.

HP ne garantit pas l'absence d'erreurs ou la non-interruption des logiciels.

Les recours pour le client peuvent être, à la convenance de HP, le remplacement du support ou le remboursement au prix d'achat lors du retour du produit.

Supports amovibles (si fournis). HP garantit que les supports amovibles, s'il en existe, pour lesquels ce logiciel est enregistré, sont exempts de défauts matériels ou de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pendant une période de quatre-vingt dix (90) jours à compter de la date d'achat. Si les supports venaient à être défectueux pendant la période de garantie, le client pourra renvoyer les supports à HP, qui les remplacera. Si HP n'est pas en mesure de remplacer le support dans un délai raisonnable, le client pourra demander le remboursement lors du retour du produit et de la destruction de toutes les autres copies de logiciels de supports non amovibles.

Services d'assistance téléphonique HP

Une assistance téléphonique HP gratuite est assurée pour votre station de travail pendant la première période de garantie. Ce service assure également une assistance technique au niveau de la configuration de base et du paramétrage de votre station de travail HP ainsi que pour le système d'exploitation préchargé ou en kit.

HP n'assure PAS d'assistance téléphonique pour les stations de travail configurées en serveurs de réseau. Nous vous recommandons d'utiliser les NetServers HP comme serveurs de réseau.

Garantie supplémentaire et service de support

Des services de garantie matérielle améliorés, en dehors des heures de service ou le week-end, un temps de réponse plus court, une réparation sur site et un service dans une zone non desservie par HP, peuvent être fournis par HP moyennant une facturation supplémentaire. Appelez le centre de support clientèle au 1-800-593-6631 pour les stations de travail Itanium.

Contact du service de garantie HP

Tous les pays :

Consultez le site

<http://www.hp.com/cpso-support/guide/psd/expectations.html>.

États-Unis et Canada :

Appelez le 1-800-593-6631.

A

Accessoire, 13
AGP, 13, 22, 47
Alimentation, 15, 21, 27, 30, 40, 44, 47
Altitude, 15
Amorçage, 32, 43
Arrêt, 30
Audio, 14, 19, 42

B

Batterie, 8
BMC, 31, 32
Bouton du releveur de coordonnées, 27
Brûlure, 8

C

Cache, 12
Capots, 7
Carte accessoire, 13
Carte mère, 14, 47
Carte système, 14, 47
CD-ROM, 12
CD-RW, 12
Clavier, 14, 21, 41
Composants, 34, 40
Conditions ambiantes, 15, 16, 35
Configuration, 31
Connecteurs, 14, 20, 27
Contrôleur, 12, 13
Cordon d'alimentation, 21, 40

D

Démarrage, 29
Dépannage, 39, 43
Diagnostics ODE, 51
Dimensions, 15
DIMM, 12, 47
Disque dur, 12, 27
Documentation, 9
DVD, 12

E

e-buzzer, 40, 47
e-DiagTools, 49
EFI Shell, 32
Électricité statique, 8
Encombrement, 15

Ergonomie, 8, 35, 37
Event Monitoring, 51

F

Face arrière, 20
Face avant, 27
Firewire, 14
Fonctions, 12, 27

G

Garantie, 59
Graphique, 13, 22, 41

H

HP-UX, 12
Humidité, 15, 16

I

IDE, 13
IEEE-1394, 14
Installation, 17
Interface micrologicielle extensible (EFI), 29, 31
Itanium 2, 12

L

Lecteur optique, 12, 27
LED de diagnostic, 40, 44, 45
Logiciel, 29, 34, 40, 48

M

Matériel, 40
Mémoire, 12, 47
Mémoire de masse, 12
Menu Boot, 32
Micrologiciel, 42, 47
Moniteur, 21, 22, 41
Mots de passe, 32, 33

N

NVIDIA, 22

O

Offline Diagnostics Environment (ODE), 51
Outillage, 17

Index

Outils de diagnostic, 48
Outils de diagnostic HP-UX, 51

P

PCI, 13, 47
PCI-X, 13, 47
Pilote, 34
Poids, 15
Processeur, 12, 47

R

RADEON, 22
RAM, 12, 47
Recyclage, 9
Réglementation, 53

S

SCSI, 12
Sécurité, 7, 21, 32, 33, 35
Sécurité, électricité, 7
Son, 14, 19, 42
Souris, 14, 21, 41
Support, 40, 43, 52, 65
Support client, 40, 52
Support Tools Manager, 51
Systèmes d'exploitation, 12

T

Température, 15, 16

U

USB, 27, 41

V

Vidéo, 13, 22, 41, 47
Voyant, 27, 40, 44
Voyant d'activité, 27, 44, 45
Voyant d'alimentation, 44
Voyant de diagnostic, 27
Voyant du releveur de coordonnées, 27, 44
Voyant LAN, 44, 46
Voyant système, 27, 44